

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	3
1.1. Zespół projektowy.....	3
1.2. Oświadczenie Projektanta	4
1.3. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	5
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	7
2.1. Przedmiot opracowania	7
2.2. Zleceniodawca.....	7
2.3. Jednostka projektowa	7
2.4. Cel opracowania.....	7
2.5. Podstawa opracowania	7
2.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	8
2.7. Podstawowy zakres inwestycji.....	9
2.8. Projektowane parametry techniczne.....	9
2.9. Opis zagospodarowania terenu w otoczeniu inwestycji	10
2.10. Opis zagospodarowania pasa drogowego w stanie istniejącym.....	10
2.11. Wpływ inwestycji na środowisko	11
2.12. Ochrona konserwatorska	11
2.13. Wpływ eksploatacji górniczej.....	12
2.14. Zieleń istniejąca	12
3. BRANŻE TOWARZYSZĄCE	13
3.1. Istniejące uzbrojenie terenu.....	13
3.2. Odprowadzenie wód opadowych.....	13
3.3. Obiekty małej architektury	13
4. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	14

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	15
5. CZĘŚĆ TECHNICZNA – BRANŻA DROGOWA	15
5.1. Opis trasy w planie	15
5.2. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	15
5.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	16
5.4. Nawierzchnia chodnika.....	16
5.5. Zjazdy indywidualne	16
5.6. Zieleń.....	17
5.8. Krawężniki i obrzeża.....	17
5.9. Elementy organizacji ruchu i BRD	17
5.10. Rozbiórka elementów dróg.....	17
5.11. Roboty ziemne	17
6. PLAN BIOZ.....	18

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Projektant: *mgr inż. Przemysław Fanselau*

Opracował: *mgr inż. Przemysław Fanselau*

Krzyż Wlkp., Lipiec 2020 r.

1.2. Oświadczenie Projektanta

Krzyż Wlkp., Lipiec 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY,

że projekt budowlano - wykonawczy dla tematu
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z umową oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant branży drogowej:
mgr inż. Przemysław Fanselau

1.3. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0009/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) , art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Przemysławowi FANSELAU
magistrowi inżynierowi – budownictwo
urodzonemu 05 lutego 1980r. w Gorzowie Wlkp.

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0011/POOD/10**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK
3. inż. Edward Więckowski.....



**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 9 lipca 2014 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Przemysław Fanselau**

miejsce zamieszkania: **ul. Mottego 5/8;
60-723 Poznań**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BD/0076/13**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 września 2014 r. do 28 lutego 2015 r.**



**PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY**
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Andrzej Cegielnik
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy dla tematu: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej”**. Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, na obszarze Gminy Drawsko.

2.2. Zleceniodawca

Urząd Gminy Drawsko
ul. Powstańców Wielkopolskich 121
64-733 Drawsko

2.3. Jednostka projektowa

ADBOR Adrian Borowski
PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR
ul. Zachodnia 39
64-761 Krzyż Wlkp.

2.4. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlano - wykonawczego określającego technologię oraz zakres przebudowy istniejącej ścieżki rowerowej przy drodze powiatowej nr 1323P na odcinku Drawsko – Pęckowo oraz drogi powiatowej 1336P na odcinku Drawski Młyn – Pęckowo - Piłka.

2.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej”** jest umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy Drawsko, a ADBOR Adrian Borowski PPROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się na terenie planowanej inwestycji,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową.

2.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002 r.,

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979 r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa 1997 r.,
- Norma PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania”,
- Pozostałe normy zgodne z SST.

2.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą: „**Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej**” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- rozbiórkę istniejącej żwirowej nawierzchni ścieżki rowerowej,
- rozbiórkę istniejącej żwirowej nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego na ścieżce rowerowej,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego na zjazdach,
- wymiana uszkodzonych istniejących elementów ulic – krawężniki, obrzeża chodnikowe,
- wprowadzenie zmian organizacji ruchu i nowych urządzeń BRD.

2.8. Projektowane parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: droga powiatowa nr 1323P oraz 1336P,
- szerokość ścieżki: 2,00 m,
- szerokość pobocza: 0,10 do 1,00 m,
- odwodnienie: powierzchniowo,

2.9. Opis zagospodarowania terenu w otoczeniu inwestycji

Istniejąca ścieżka rowerowa zlokalizowana jest przy drogach powiatowych nr 1323P Krzesiwo – Krzyż Wlkp. – Drawsko – Pęckowo i nr 1336P Drawski Młyn – Pęckowo – Piłka. Ścieżka stanowi połączenie pomiędzy Drawskiem, a Piłką.

Zgodnie z kilometrażem drogi nr 1323P Krzesiwo – Krzyż Wlkp. – Drawsko – Pęckowo ścieżka zlokalizowana jest na odcinku Drawsko – Pęckowo od km 6+303 m. Drawsko do 10+130 m. Pęckowo. Długość odcinka wynosi 3 827 mb i znajduje się w całości po prawej stronie drogi.

Zgodnie z kilometrażem drogi nr 1336P Drawski Młyn – Pęckowo – Piłka ścieżkę zlokalizowana jest na odcinku Drawski Młyn – Pęckowo od km 2+330 m. Pęckowo do km 2+810 m. Pęckowo oraz na odcinku Pęckowo – Piłka od km 3+480 do km 8+429. Długość odcinka wynosi 5 429 mb i znajduje się w całości po lewej stronie drogi.

Ogólna długość przebudowywanej nawierzchni ścieżki rowerowej wynosi 9 256 mb.

Ścieżka rowerowa objęta niniejszym projektem nie znajduje się w obszarach będących pod ochroną środowiskową ani konserwatorską.

2.10. Opis zagospodarowania pasa drogowego w stanie istniejącym

- Droga 1323P odc, Drawsko – Pęckowo od km 6+303 do 10+130

Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 mb. W m. Drawsko jezdnia obramowana jest krawężnikiem przy którym po stronie prawej usytuowany jest chodnik. Na dalszym odcinku po prawej stronie usytuowana jest ścieżka rowerowa obustronnie obramowana obrzeżami betonowymi o szerokości 2,00m. Ścieżka posiada nawierzchnię żwirową. Ścieżka przebiega w otoczeniu pól, łąk i lasu. Przed miejscowością Pęckowo znajdują się ogródki działkowe do których prowadzą dwa zjazdy betonowe. Następnie w m. Pęckowo ścieżka biegnie wzdłuż zabudowy jednorodzinnej.

- Droga 1336P odc. Drawski Młyn – Pęckowo

Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 mb. Po lewej stronie usytuowana jest ścieżka rowerowa obustronnie obramowana obrzeżami betonowymi o szerokości 2,50 m. Ścieżka posiada nawierzchnię

żwirową. Ścieżka przebiega w otoczeniu pól, łąk i lasu. W m. Pęckowo ścieżka biegnie wzdłuż zabudowy jednorodzinnej.

- Droga 1336P odc. Pęckowo – Piłka

Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 mb. Po lewej stronie usytuowana jest ścieżka rowerowa obustronnie obramowana obrzeżami betonowymi o szerokości 2,00 m. Ścieżka posiada nawierzchnię żwirową. Ścieżka przebiega w otoczeniu pól, łąk i lasu. W m Pęckowo w pasie drogowym występuje odcinkowo kanalizacja sanitarna oraz kanalizacja deszczowa. Ukształtowanie istniejące przedmiotowego obszaru powoduje powierzchniowy odpływ wody opadowej do istniejących wpustów ulicznych. Teren objęty dokumentacją projektową w stanie istniejącym posiadają oświetlenie uliczne. Ponadto teren istniejącego pasa drogowego przedmiotowej ulicy jest uzbrojony w urządzenia i sieci podziemne: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, wodociągowa, sanitarna.

2.11. Wpływ inwestycji na środowisko

Przebudowa nawierzchni istniejącej ścieżki rowerowej przy drogach powiatowych nr 1323P Krzesiwo – Krzyż Wlkp. – Drawsko – Pęckowo i nr 1336P Drawski Młyn – Pęckowo – Piłka polegająca na wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego spowoduje poprawę bezpieczeństwa i komfortu poruszania się rowerzystów pomiędzy miejscowościami.

Po zrealizowaniu inwestycji wpływ ścieżki rowerowej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, w stosunku do istniejącej sytuacji nie ulegnie zmianie.

W trakcie wykonywania robót, w miarę możliwości należy stosować środki umożliwiające ograniczenia uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości, a prace powodujące emisję hałasu należy prowadzić w porze dziennej.

2.12. Ochrona konserwatorska

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze ochrony konserwatorskiej oraz w rejonie planowanej inwestycji nie występują zabytki archeologiczne oraz zabytki nieruchome.

2.13. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

2.14. Zielen istniejąca

Na terenie objętym planowaną inwestycją nie występują drzewa ani krzewy.

3. BRANŻE TOWARZYSZĄCE

3.1. Istniejące uzbrojenie terenu

W obrębie planowanej inwestycji polegającej na przebudowie drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej znajdują się następujące sieci uzbrojenia technicznego terenu:

- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjnie w trakcie aktualizacji mapy zasadniczej w skali 1: 1000. Niezależnie od tego przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia.

3.2. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanej drogi realizowane jest powierzchniowo poprzez odpowiednie pochylenie poprzeczne i podłużne zapewniające sprawne odprowadzenie wody do istniejących wpustów ulicznych oraz na przyległy teren.

3.3. Obiekty małej architektury

Obiekty małej architektury został opracowany w liniach rozgraniczających dla modernizowanych ścieżek rowerowych. Zaprojektowane elementy małej architektury są spójne z pozostałymi elementami zagospodarowania. Ścieżki rowerowe zostały wzbogacone o ławki (szt. 15), kosze na śmieci (szt.1) oraz stojaki rowerowe (szt. 2). Ławki zostały ustawione wzdłuż ścieżki Drawski Młyn – Pęckowo oraz wzdłuż ścieżki Pęckowo – Piłka. Stojaki rowerowe zostały ustawione w pobliżu wiaty przystankowej w m. Pęckowo oraz w pobliżu szkoły podstawowej. W okolicy szkoły podstawowej przy stojaku rowerowym ustawiony zostanie kosz na śmieci.

4. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1.0	<i>Plan orientacyjny</i>	skala 1 : 25 000
Rys. 2.1.1 – 2.2.10	<i>Plan zagospodarowania terenu</i>	skala 1 : 1000
Rys. 3.1.1 – 3.2.5	<i>Przekroje poprzeczne</i>	skala 1 : 10/100
Rys. 4.1.1 – 3.2.3	<i>Przekroje normalne</i>	skala 1 : 50

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

5. CZĘŚĆ TECHNICZNA – BRANŻA DROGOWA

5.1. Opis trasy w planie

Dokumentacja projektowa dla tematu: „**Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej**” obejmuje swoim zakresem wykonanie nawierzchni bitumicznej na ścieżce rowerowej oraz na zjazdach. Długość trasy wynosi 9 295,00 m.

Os trasy pozostanie niezmieniona i przebiega w taki sposób aby:

- unikać dodatkowego zajęcia terenu pod drogę,
- zapewnić dostęp do wszystkich przyległych posesji,
- unikać przebudowy istniejących urządzeń podziemnych oraz ogrodzeń,

Na odcinku Drawsko – Pęckowo ścieżka znajduje się po prawej stronie jezdni. W m. Drawsko ścieżkę odsunięto od jezdni na odległość 1,30 m. Na pozostałym odcinku ścieżka odsunięta od jezdni o 1,50 m.

Na odcinku Drawski Młyn – Pęckowo – Piłka ścieżka rowerowa znajduje się po lewej stronie jezdni. Ścieżkę odsunięto od jezdni na 1,50 m. Miejscami ze względu na ukształtowanie terenu oraz ze względu na drzewa ścieżka jest odunięta od krawędzi na 2,00 m i 2,50 m.

Geometrię trasy w planie oraz rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunkach „Plan zagospodarowania terenu”.

5.2. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweleta ścieżki rowerowej nie ulegnie zmianie. Zaprojektowaną nawierzchnię AC8S należy ułożyć dopiero po rozebraniu 4 cm istniejącej nawierzchni żwirowej. Istniejąca niweleta zapewnia prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych. Istniejąca niweleta zapewnia również prawidłowe powiązanie projektowanej nawierzchni z przyległym terenem oraz odpowiednią obsługę przyległych nieruchomości.

5.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym

W projekcie przewidziano przebudowę nawierzchni ścieżki rowerowej o szerokości 2,00 m i 2,50 m. Na terenie Drawska spadek poprzeczny ścieżki jednostronny 2% skierowany do jezdni, na pozostałym odcinku jednostronny 2% skierowany do przyległych terenów. Pobocze przy jezdni szer. 1 m o spadku 7% Pochylenie poprzeczne zjazdów dopasować do istniejącego ukształtowania terenu.

Szczegółowe rozwiązania zastosowane w projekcie budowy przedstawiono na rysunkach „Przekroje konstrukcyjne” oraz „Szczegóły konstrukcyjne”

5.4. Nawierzchnia ścieżki rowerowej

W dokumentacji projektowej przyjęto wykonanie nawierzchni o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna*: beton asfaltowy AC 8S – gr 4,00 cm,
- połączenie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową,
- przygotowana warstwa podbudowy powstała w wyniku rozebrania 4 cm nawierzchni żwirowej – gr 11 cm.

5.5. Zjazdy indywidualne

W projekcie przewidziano przebudowę nawierzchni istniejących zjazdów w miejscach lokalizacji bram wjazdowych na posesje, w celu zapewnienia komunikacji wydzielonych nieruchomości przyległych do pasa drogowego z jezdnią. Szerokości zjazdów zostały dostosowane do istniejących szerokości. Lokalizacja zjazdów została przedstawiona na rysunkach „Plan zagospodarowania terenu”.

Dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie nawierzchni zjazdów o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna*: beton asfaltowy AC 8S – gr 4,00 cm,
- połączenie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową,
- przygotowana warstwa podbudowy powstała w wyniku rozebrania 4 cm nawierzchni żwirowej – gr 11 cm.
- Warstwa podbudowy gr. 15 cm (wykonana z materiału odzyskanego)

5.6. Zieleń

W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się nowych nasadzeń zieleni.

5.7. Krawężniki i obrzeża

Na odcinku drogi powiatowej nr 1323P oraz 1336P, gdzie planowana jest inwestycja przyjęto punktową wymianę istniejących zniszczonych krawężników i obrzeży oraz budowę nowych krawężników na połączeniu nowobudowanych zjazdów z nawierzchnią drogi powiatowej. Krawężnik należy osadzić na ławie betonowej z oporem grubości 15 cm (beton C12/15). Obrzeże ograniczające krawędź ścieżki należy osadzić na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. Opornik betonowy ograniczający krawędź zjazdu należy osadzić na ławie betonowej z oporem grubości 10 cm (beton C12/15)

5.8. Elementy organizacji ruchu i BRD

Elementy docelowej organizacji ruchu oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego związanych z realizacją projektowanej inwestycji stanowią odrębne opracowanie.

5.9. Rozbiórka elementów ścieżki rowerowej

Technologia oraz zakres prac przewidzianych w projekcie wymaga wykonania prac rozbiórkowych przed rozpoczęciem prac budowlanych. Przewidziano rozbiórkę następujących elementów:

- nawierzchnia ścieżki rowerowej i zjazdów ze żwiru,
- zdjęcie warstwy darniny,

5.10. Roboty ziemne

W projekcie przyjęto zdjęcie warstwy humusu, darniny i nawierzchni żwirowej. Nawierzchnię żwirową należy rozebrać na głębokość 4 cm na odcinku drogi powiatowej objętym niniejszą dokumentacją w niezbędnym zakresie. Koryto pod warstwę nawierzchni powinno być wyprofilowane i zagęszczone.

6. PLAN BIOZ

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Cześć opisowa

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**
- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
- 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**
- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej, odcinek długości 9 256,00 m.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Drawsko,
ul. Powstańców Wlkp. 121,
64-733 Drawsko.

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Przemysław Fanselau,

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą: „**Przebudowa drogi powiatowej nr 1336P na odcinku Drawski Młyn-Pęckowo-Piłka oraz nr 1323P na odcinku Drawsko-Pęckowo – przebudowa istniejącej ścieżki rowerowej**, odcinek długości 9 064,00 m” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- częściową rozbiórkę istniejących elementów ulicy w niezbędnym zakresie tj. obrzeża, krawężniki,
- pełną rozbiórkę nawierzchni żwirowej na gł. 4 cm,
- budowę ścieżki rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- wymiana istniejących elementów ulic – krawężniki, obrzeża,

Technologia oraz zakres prac przewidzianych w projekcie wymaga wykonania prac rozbiórkowych przed rozpoczęciem prac budowlanych. Przewidziano rozbiórkę następujących elementów:

- krawężniki betonowe na ławie betonowej,
- nawierzchnia zjazdów i ścieżki rowerowej ze żwiru,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren objęty inwestycją w stanie istniejącym posiada oświetlenie uliczne (m. Drawsko, m. Pęckowo, m. Piłka). Ponadto teren istniejących pasów drogowych przedmiotowej ścieżki jest uzbrojony w urządzenia i sieci podziemne: sieć elektroenergetyczną, teletechniczną, wodociągową, kanalizację deszczową.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Głównym elementem zagospodarowania, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest droga oraz prowadzenie robót pod ruchem. Zagrożenie może powodować również ciek wodny. Dodatkowym zagrożeniem może być istniejące uzbrojenie terenu: sieć teletechniczne, elektroenergetyczna i wodociągowa.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń w czasie wykonywania następujących robót:

- wykonywania wygradzenia i oznakowania drogi (zagrożenie ze strony pojazdów),
- roboty ziemne wykonywane z wykorzystaniem maszyn,
- wykonywania wykopów przy realizacji posadowienia,
- wykonywanie robót sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB,
- zagrożenia związane ze składowaniem materiałów:
 - nieodpowiednie składowanie elementów betonowych,
 - nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych,
- zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów:
 - uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie przedmioty,
 - awarie sprzętu w czasie pracy np. dźwigów i podnośników,
 - przysypanie ziemią usuwaną z wykopów,

- zagrożenia związane z transportem ludzi i sprzętu:
 - potknięcie się poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
 - potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt,
- zagrożenia związane z wykonanie wykopów i pracą sprzętu:
 - potrącenie przez poruszający się po drodze sprzęt lub pojazdy,
 - upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
 - wykonywanie robót w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych,
 - zasłabnięcie w czasie robót w wykopach.
- brak ochrony przeciwpożarowej.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić ogrodzenie zaopatrzone w światło ostrzegawcze. Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót związanych realizacją inwestycji.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Plan bioz powinien zawierać:

- drogi komunikacyjne,
- strefy niebezpieczne,
- miejsca postojowe na terenie budowy,
- zagospodarowanie terenu budowy,
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych,
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno - sanitarnych,
- ochrona przeciwpożarowa,
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- zapewnienie okresowego szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,

- zapewnienie szkolenia wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy,
- określenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia,
- określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy po wysłuchaniu szkolenia powinni ten fakt potwierdzić własnoręcznym podpisem.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz. U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości od istniejącej sieci w jakiej mogą być one wykonywane i sposobu wykonywania tych robot. Bezpieczną odległość wykonywania robót w pobliżu sieci elektroenergetycznych ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką w której użytkowaniu znajdują się te instalacje.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalnych kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie zgodne z przepisami o szkoleniu pracowników,
- należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa,
- wykonywanie prac stwarzających zagrożenie utraty życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonywania danej czynności.
- w przypadku zauważenia wykonywania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie, pracownik który zauważył zagrożenie jest zobowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie,
- pracownicy muszą stosować środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia,
- należy sporządzić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- należy zapewnić bezpośredni nadzór nad tymi pracami przez osoby kierujące,
- należy zapewnić odpowiednie środki zabezpieczające,
- należy przeprowadzić instruktaż pracowników,
- należy wydzielić i oznakować teren, na którym będą prowadzone roboty szczególnie niebezpieczne,
- materiały niebezpieczne przechowywać w miejscach i opakowaniach odpowiednio oznakowanych i przeznaczonych do tego celu,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających

bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren budowy i plac zaplecza należy wygrodzić w sposób uniemożliwiający wejście osobom nieupoważnionym. Granice budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu.

Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane tablicami informacyjnymi i wolne od przeszkód. Należy zapewnić łatwy i szybki dostęp do środków udzielenia pierwszej pomocy medycznej i sprzętu przeciwpożarowego.

Sprzęt mechaniczny i narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej oraz użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem. Podczas wykonywania wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

- kaski ochronne i odzież ochronną,
- rękawice ochronne,
- obuwiu gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej i studniach,
- ciepłą odzież przy wykonywaniu robot w okresie jesienno – zimowym,
- pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i innych urządzeń technicznych bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem. Niedopuszczalne jest sytuowanie

stanowisk pracy, składowisk materiałów lub maszyn bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

Pracownicy powinni znać telefony alarmowe:

- pogotowia ratunkowego,
- straży pożarnej,
- policji,
- pogotowia energetycznego,
- pogotowia gazowego.